



”Kycklingracet” - en utredning om produktion, försäljning och konsumtion av ägg och kyckling i Sverige

*“The Chickenrace” –
an investigation about the production, sale and consumption of
egg and chicken in Sweden*

Jenny Mattsson



Foto: Jenny Mattsson

**”Kycklingracet” -
en utredning om produktion, försäljning och
konsumtion av ägg och kyckling i Sverige**

*“The Chickenrace” –
an investigation about the production, sale and consumption of
egg and chicken in Sweden*

Jenny Mattsson

Examensarbete, 15 hp, Etologi och Djurskyddsprogrammet

Handledare: Birgitta Larsson

Biträdande handledare: Katarina Lingehag-Ekholm

SAMMANFATTNING	4
SUMMARY	5
INLEDNING.....	6
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	6
METOD.....	6
FRÅN DJUNGELHÖNA TILL LIVSMEDELSPRODUCENT	7
<i>Naturligt beteende</i>	7
<i>Domesticeringen</i>	8
<i>Avel</i>	9
FRÅN NYKLÄCKT TILL FRYSDISKEN PÅ 35 DAGAR.....	9
EN SLAKTKYCKLING KLÄCKS, VÄXER OCH SLAKTAS	10
<i>Aveln</i>	10
<i>Uppfödningen</i>	11
TJÄNSTEN SOM VÄRPHÖNA – VARAKTIGHET 72 VECKOR	11
LIVET SOM VÄRPHÖNA	12
<i>I inredd bur (Kod 3)</i>	12
<i>Frigående inomhus (Kod 1) & frigående utomhus (Kod 2)</i>	12
<i>Ekologisk (Kod 0)</i>	12
SLAKT MED EL-BEDÖVNING.....	14
SLAKT MED CO ₂ BEDÖVNING	14
AVLIVNING PÅ GÅRDEN.....	14
VAD STYR KONSUMENTERNAS VAL.....	15
LIVSMEDELSKEDJORNAS KUNSKAP OCH UTBUD	16
INKÖP AV ÄGG.....	16
<i>Livsmedelskedja A</i>	16
<i>Livsmedelskedja B</i>	16
<i>Livsmedelskedja C</i>	17
<i>Livsmedelskedja D</i>	17
INKÖP AV KYCKLING	17
<i>Livsmedelskedja A</i>	17
<i>Livsmedelskedja B</i>	18
<i>Livsmedelskedja C</i>	18
<i>Livsmedelskedja D</i>	18
DISKUSSION	19
SLUTSATS	22
KÄLLOR.....	23
BILAGA 1.....	26
BILAGA 2.....	27

Sammanfattning

Ägg och kycklingproduktionen i industriländerna har genomgått en stor förändring under de senaste 75 åren. Dagens specialiserade raser är långt ifrån de frigående flockarna med höns som förr fanns på gårdarna. Denna förändring var lyckad för producenterna och mattillgången för ländernas befolkning ökade (Tarver, 1986). Men det blev även negativa följder av den intensifierade produktionen, en av dem är djurväl-färdsproblem (SCAHAW, 2000). Den röda djungelhönan *Gallus gallus* är generellt ansedd som ursprunget till de domesticerade hönsen *Gallus gallus domesticus* (West & Zhou, 1989; Siegel et al., 1992; Yamashita et al., 1994). Höns lämpar sig bra för uppfödning och domesticering eftersom de är mycket anpassningsbara med hur de lever och vad de lever av (Appleby et al., 1992). Domesticering leder bland annat till att djurens sociala beteende och inbyggda vaksamhet förändras (Craig, 1981). Förändringen i djurens beteende leder inte till att nya beteenden tillkommer eller gamla försvinner, däremot förändras hur ofta och i vilken intensitet som beteendena utförs (Hale, 1962).

De vilt levande djungelhönsen är sociala djur som lever i grupper med 1-2 tuppar och 4-10 honor (Appleby et al., 1992). Höns har en rad olika komfortbeteenden som bevisat är av betydelse för dem. Exempel på dessa är att sandbada, putsa sig, sträcka ut hals och ben, gäspa och inte minst att flaxa med vingarna (Nicol, 1987; van Rooijen, 2005). De senaste 50 årens avel för hög produktion har lett till att medeltalet på djurens produktionskapacitet ökat med 80 % men denna ökning har även lett till bieffekter på djurens beteende, fysik och hälsa (Rauw et al., 1998). De raser som idag används inom fjäderfäbranschen är strikt avlade för hög äggavkastning eller köttansättning. Eftersom foder är en så stor kostnad för bönderna har även de flesta avelsprogram utvecklats utifrån att djuren ska producera så mycket som möjligt, på så lite foder som möjligt (Luiting, 1990). Idag har man fått fram snabbväxande slaktkycklingshybrider som, på en mindre mängd foder, uppnår en kroppsvikt på 1600 gram när de är 35 dagar gamla (Anon, 2000). Deras föräldrar måste utfodras restriktivt för att de inte ska växa för fort då en kraftig viktökning kan leda till immunologiska problem (Han & Smyth, 1972; O'Sullivan et al., 1991; Hocking et al., 1996) likväl som en ökad dödlighet orsakad av skelettproblem och hjärtproblem (Katanbaf et al., 1989; Savory et al., 1993; Hocking, 1999).

Enligt Svensk Fågel finns slaktkycklinguppfödarna från Mälardalen och söderut i landet, för att avståndet till slakteriföretagen inte ska bli ohållbart. Storleken på besättningarna varierar mellan 20 000 till 120 000 slaktkycklingar per omgång och varje år beräknas uppfödarna föda upp drygt sju omgångar.

Antalet värphönsbesättningar i Sverige var år 2007, 4245 stycken, medelantalet höns per besättning var 1255. Enligt Schultz (Pers. komm. 4 april 2009), VD för Branschorganisationen Svenska Ägg, är konsumenternas val av ägg komplicerat. Hon menar att det är inte bara en faktor som avgör vilka ägg en viss person köper, utan valen styrs av kunskap, intresse, värderingar och inte minst av priset. Hon skriver även att ägg toppar listan över de livsmedel som konsumenterna helst vill att de ska vara producerade i Sverige och med regional eller lokal anknytning.

Summary

The egg and chicken production in Sweden has undergone a massive change during the past decades. There is a big difference between the breed of today and the free-range fowls that lived on the farms in the old days. The change has been successful for the producers and the food resource has increased (Tarver, 1986). However it has also led to unwanted effects such as animal welfare problems (SCAHAW, 2000). Fowl are well suited for domestication and farming because of their food choice and adaptation to new environments (Appleby et al., 1992). The red jungle fowl, *Gallus gallus*, is the ancestor to the domesticated fowl, *gallus gallus domesticus* (West & Zhou, 1989; Siegel et al., 1992; Yamashita et al., 1994). Behavioural changes during domestication do not lead to the origin of new, or decline of any, existing behaviours, only changes in intensity (Hale, 1962).

The red jungle fowl are social animals and live in groups of 1-2 roosters and 4-10 hens (Appleby et al., 1992). They have a number of comfort behaviours that have been proved to have a powerful impact on their welfare. For example dust bathing, grooming, stretching of the legs and neck, yawning and not least flapping of their wings (Nicol, 1987; van Rooijen, 2005).

The last 50 years of breeding for high production rates have led to an average increase in animal productivity of 80%. This is also a source of welfare problems (Rauw et al., 1998). Today's breeds are selected for high yield and because of the high feeding prices the animals must grow as fast as possible (Luiting, 1990). Broilers of today reach a weight of 1600 grams and are slaughtered at only 35 days old (Anon, 2000). Their parents must be fed restrictively so they do not grow too fast. A vigorous growth can cause immunological problems (Han & Smyth, 1972; O'Sullivan et al., 1991; Hocking et al., 1996) and an increase in mortality caused by skeletal and heart related problems (Katanbaf et al., 1989; Savory et al., 1993; Hocking, 1999).

Broiler farms are situated from Mälardalen and southwards in Sweden because of the distance to the slaughterhouses, according to Svensk Fågel. The number of animals on a farm is between 20 000 to 120 000 broilers in each set, and the farms usually have approximately seven sets a year.

The year of 2007 there were 4245 farms with laying hens in Sweden and they had 5 327 507 hens that produced eggs. The average of hens for each farm has increased since 1970; the number was then on average 99 hens on each farm, compared to 2007 when the number was 1255. According to Schultz (Pers. Komm. 4 april 2009) the choice of egg is complicated for the consumers. The choice does not depend on just one factor but knowledge, interest and personal values; the price also plays a significant role.

Inledning

Just nu pågår det olika debatter angående miljö och klimatförändringar. Köttproduktion har pekats ut som en stor bov i dramat. I dessa tider ska man välja klimatsmart och vad är mer klimatsmart att äta än kycklingkött och ägg? Konsumtionen av kycklingkött ökar för varje år och 2007 åt svenskarna i genomsnitt 13,9 kg kyckling per år och person. Kycklinguppfödning och hållning av värphöns är kostnads- och energieffektivt samtidigt som det är billigt för konsumenterna. Det kan väl inte bli bättre, eller? Några som oftast glöms bort i debatten är djuren det handlar om. Kyckling och ägg är inte bara klimatsmart mat, varje kyckling och höna är en individ med egna anspråk på livet. Är verkligen det livet kycklingarna och hönsen lever ett gott liv? Lever de i en god miljö som främjar deras hälsa och ger dem möjlighet att bete sig naturligt, som det så fint står i 4 § i den svenska djurskyddslagen?

Runt om i landet pågår även kampanjer för att påverka affärskedjorna till att sluta sälja ägg från burhöns. Särskilt Djurens Rätt strävar efter att affärerna ska bli buräggsfria och bara köpa in ägg som kommer från höns i frigående system.

Jag ska med detta arbete försöka reda ut hur de djur som berörs i ägg- och köttproduktionen lever idag och om detta påverkar inköpare, på några av de stora matvarukedjorna. Jag ska även belysa hur konsumtionen av kyckling och ägg ser ut och hur vi som konsumenter tänker när vi köper dessa livsmedel.

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att beskriva kyckling och äggproduktionen, konsumtionen och försäljningen, så som den ser ut i Sverige idag. Samt att utreda om det finns något samband mellan de inköpsansvarigas kunskap om den svenska höns/kycklinghållningen och de tillfrågade affärernas utbud av kycklingkött och ägg. De frågor jag vill lyfta fram är:

- 1) Hur ser den svenska kyckling- och äggproduktionen samt konsumtionen ut?
- 2) Finns det problem i produktionen avseende djurskydd/djurvälfärd?
- 3) Vad har kedjorna för policy vad gäller djurskydd och djurvälfärd?
- 4) Förekommer det import av kycklingkött eller ägg och har de tillfrågade affärerna någon insikt i hur djurhållningen ser ut i de berörda länderna?
- 5) Finns det något samband mellan de inköpsansvarigas kunskap i djurskydd/djurvälfärd och vad affären har för utbud av kyckling och ägg?

Metod

Jag har utfört en litteraturstudie samt utformat ett frågeformulär (se bilaga 1 och 2) till inköpsansvariga på fyra av Sveriges stora livsmedelskedjor. Jag har jämfört svaren på frågorna till de inköpsansvariga, för att se om det finns något samband mellan kunskap, policy och inköp. Intervjuer har genomförts via telefon eller mailkontakt till personer inom aktuella områden. För att söka vetenskapliga rapporter använde jag mig främst av Science Direct som sökmotor.

Från djungelhöna till livsmedelsproducent

Ägg- och kycklingproduktionen, i industriländerna, har genomgått en stor förändring under de senaste decennierna. Dagens specialiserade raser, som är framtagna för hög äggproduktion eller köttansättning (DeHaan et al., 1997), är enligt Oden (1994), långt ifrån de frigående flockarna med höns som förr fanns på gårdarna. De åt av foder som fanns på den egna gården och samma ras hölls för ägg såväl som för köttproduktion (Oden, 1994). Enligt Havenstein et al. (1994) var det efter andra världskriget som industrialiseringen av kött och äggproduktionen tog fart ordentligt. Han menar att ökad kunskap om utfodring, avel och veterinärmedicin, tillsammans med ökad arbetskostnad, bidrog till att göra produktionen mer specialiserad och intensifierad. Industrialiseringen var lyckad för producenterna och mattillgången för ländernas befolkning ökade (Tarver, 1986). Dock blev det även negativa följder av den intensifierade produktionen, såsom miljöföroreningar, förlust av ekosystemtjänster (Björklund et al., 1999) och djurväl-färdsproblem (SCAHAW, 2000).

Naturligt beteende

Enligt Appleby et al. (1992) är de vilt levande djungelhönsen sociala djur som lever i grupper på 1-2 tuppar med 2-5 honor. Där framgår att det i gruppen även lever kycklingar och unghöns och att rangordningen hänger samman med hönsens hierarkiska struktur. Enligt ovanstående författare upprätthålls ordningen genom att hönsen känner igen varandra. De menar även att alla tupparna parar sig med alla honorna. Höns är allätare och anpassningsbara till många typer av miljöer och omgivningar (Appleby et al., 1992). I SCAHAW, (2000) framkommer att höns ägnar en stor del av dagen åt födosök genom att sprätta och picka på marken efter föda. För att utforska nya saker eller undersöka omgivningen använder hönsen näbben där många känselreceptorer är samlade i näbbspetsen och vilket möjliggör ett selektivt och träffsäkert pickande (Gentle & Breward, 1981; 1986).

Enligt Olsson (2001) är höns i naturen bytesdjur och är väl utvecklade för att upptäcka och undvika predatorer. De har ett välutvecklat färgseende och har ett visuellt fält på 330°, hörseln är viktig för att upptäcka faror och kommunicera med varandra, menar samma författare. De är känsliga för ljud från 15 till 10,000 Hz. För att undvika faror, och för att känna sig trygga under natten, sitter hönsen uppflugna i ett träd från skymning till gryning (Olsson, 2001).

I en studie av Wood-Gush et al. (1978), framkommer att syn och hörsel även är viktiga för igenkännande och för kommunikationen mellan hönsen. Det framkommer även att över 20 olika läten används och att hönsen har specifika läten för varning beroende på om faran kommer från luften eller marken. Även uppvisande av sexuella och aggressiva beteenden är väl utvecklade menar Wood-Gush et al. (1978).

Ett beteende som är karakteristiskt för höns är att de sandbadar, vilket hönsen gör under ca en halvtimme en gång varannan dag, för att hålla fjäderdräkten ren och för att få bort parasiter (Vestergaard, 1982). Andra komfortbeteenden, som bevisat är av betydelse för höns, är att putsa sig, sträcka ut hals och ben, gäspa och inte minst att flaxa med vingarna (Nicol, 1987; van Rooijen, 2005).

Djungelhönorna värper 10-20 ägg per år under naturliga omständigheter (Appleby et al., 1992). När det är dags för värpning letar hönan upp ett bra ställe att lägga äggen på, det

läggs stor vikt vid att hitta ett säkert rede (McBride et al., 1969). Efter att ett ägg är lagt ligger hönan kvar på det en kort stund efteråt, för att sedan återgå till flocken igen (Appleby et al. 1992). Detta gör hon även när det samlats ett antal ägg i redet menar samma författare. När det samlats en kull ägg i redet och hönan kommer in i ruvningsstadiet ligger hon kvar på äggen skriver Appleby et al. (1992). De menar även att hon ruvar nästan oavbrutet tills äggen kläcks och lämnar bara äggen ca en gång per dag för att uträtta sina behov och äta och dricka. Först när ruvningen startar börjar embryon i äggen utvecklas, trots att äggen kan vara lagda med veckors mellanrum så startar utvecklingen samtidigt menar Appleby et al. (1992). När äggen sedan kläcks matas kycklingarna inte av hönan, men hon visar däremot vad de kan äta och inte. Prägling på hönan sker under en kort period ungefär två dagar efter kläckning och är mycket viktig för att kycklingarna ska följa hönan. Finns det inte någon höna närvarande så präglas kycklingarna på sina kullsyskon istället (Siegel & Siegel., 1964).

Höns lämpar sig bra för uppfödning och domesticering eftersom det går bra att hålla dem i grupp, de inte har några strikta parförhållanden och de är mycket anpassningsbara med hur de lever och vad de lever av (Appleby et al., 1992). Att kycklingarna instinktivt följer och präglas på det första objektet som rör på sig är även av stor vikt eftersom de då är lätta att få tama, då de präglas på människan istället för på hönan. Allt detta var en bra och nödvändig grund för en lyckad kommersiell fjäderfäproduktion (Appleby et al., 1992).

Domesticeringen

Den röda djungelhönan *Gallus gallus* är generellt ansedd som ursprunget till de domesticerade hönsen *Gallus gallus domesticus* (West & Zhou, 1989; Siegel et al., 1992; Yamashita et al., 1994). Hönsen domesticerades för ca 8000 år sedan (Wood-Gush, 1959). I ett flertal studier (Craig, 1981), framkommer det att djuren under domesticeringsprocessen genomgår morfologiska förändringar, men även vissa beteendemässiga förändringar. Till skillnad från djur som lever i det vilda påverkas de djur vi föder upp exempelvis av att vi ger dem mat och skydd enligt samma författare. Domesticeringen leder bland annat till att deras sociala beteende och inbyggda vaksamhet förändras och vi får djur som är lugnare och inte lika skygga (Craig, 1981). Förändringen i djurens beteenden leder inte till att nya beteenden tillkommer eller gamla försvinner, däremot förändras hur ofta och i vilken intensitet som beteendena utförs (Hale, 1962).

Enligt Clutton-Brock (1999) finns det bara en begränsad forskning gjord på hur vissa specifika drag, som beteende, utvecklas under domesticeringen. Men de menar även att det däremot finns många studier som bevisar förändringar som skett någon gång under den. Genom att jämföra de domesticerade djuren med deras vilda släktingar har de kunnat lista ett antal förändringar som är typiska för domesticerade djur. Bland annat morfologiska skillnader som pälskvalité och pälsfärg samt skillnader i tillväxt och kroppsstorlek (Clutton-Brock, 1999). Det är inte bara djurens yttre som förändras utan man kan även påvisa skillnader i storleken på hjärnan och andra inre organ (Jackson & Diamond, 1996; Kruska, 1996), samt fysiologiska förändringar i reproduktionscyklerna, hormonella responser (Setchell, 1992; Kuenzi & Sachser, 1999), en tidigare sexuell mognad och en förändring i längden på socialiseringsperioden (Belyaev et al., 1984).

Jensen (2006) beskriver sammanfattningsvis att en fenotyp av en domesticerad art, till skillnad från en vild arts fenotyp, har en annan färg och kvalité på pälsen eller fjädrarna och en mindre hjärna, men ökad reproduktionskapacitet. Han menar även att den utvecklas

och växer snabbare, är mindre skygg, mer social och uppvisar en mindre vaksamhet för predatorer.

Avel

Rauw et al. visade i en studie 1998 att de senaste 50 årens strikta genetiska selektion mot hög produktion har lett till att medeltalet på djurens produktionskapacitet ökat med 80 %. I samma studie framkom även att denna ökning har lett till bieffekter på djurens beteende, fysik och hälsa. Schütz et al. (2001) studerade tre olika domesticeringsgrader av höns, avseende födosök, socialt beteende och aktivitet. Det visade sig att skillnaden var stor mellan de så gott som vilda röda djungelhönsen och de strikt avlade kommersiella Vit Leghorn hönsen, som var med i försöket. Djungelhönsen i studien var mycket mer aktiva och sociala och hade ett mer utvecklat födosöksbeteende än Vit Leghorn.

De raser som idag används inom fjäderfäbranschen är enligt Luiting (1990), strikt avlade för hög äggavkastning eller köttansättning. Eftersom foder är en så stor kostnad för bönderna har även de flesta avelsprogram utvecklats utifrån att djuren ska producera så mycket som möjligt, på så lite foder som möjligt (Luiting, 1990). Hönsen som avlats på detta sätt verkar även, på grund av detta, ha en större risk att utveckla beteendeproblem, likväl som fysiologiska och immunologiska problem (Rauw et al., 1998).

Från nykläckt till frysdiskens på 35 dagar

I en rapport av Anon (2000) framkom att antalet slaktkycklingar som runt om i världen ingår i den kommersiella produktionen av kycklingkött beräknades till 20 miljarder slaktkycklingar och 180 miljoner avelsdjur. Den största delen av produktionen är koncentrerad till ett fåtal länder, enligt samma rapport. Europa står för 14 % av produktionen (Anon, 2000). Enligt Svensk Fågel har vi i Sverige en ökande produktion av kycklingkött, 2008 var produktionen 78 700 ton, eller 73 600 000 kycklingar för att räkna i djurantal. För att täcka svenskarnas konsumtion av kyckling importeras det även stora mängder kyckling, främst från Danmark. Importen av kyckling ökar och 2007 importerades 55 377 ton, vilket var drygt 40 % av hela konsumtionen samma år.

Det främsta målet för broilerproduktionen har varit och är att ta fram djur med en snabb tillväxt och maximal foderomsättning enligt Cahaner & Siegel (1986). De menar att djuren svarar bra på den riktade aveln tack vare att tillväxt har en hög ärftlighet, på runt 40 %. Framgångarna i aveln är stora och runt 90 % av den ökade tillväxten har skett tack vare genetisk selektion (Havenstein et al., 1994). Samman med den genetiskt ökade tillväxten hör även ett ökat dagligt foderintag och ett ökat foderutnyttjande (Dunnington & Siegel, 1996). Enligt McCarthy & Siegel (1983) hänger den ärftliga variationen av kroppsvikt ihop med en variation av foderintag. Redan 1963 kunde Lepore et al. observera ett effektivare utnyttjande av energi och aminosyran Histidin i embryon från en snabbväxande linje, jämfört med embryon från en mer långsamväxande. Idag har man fått fram snabbväxande slaktkycklingshybrider som, när de är 35 dagar gamla, på en mindre mängd foder uppnår en kroppsvikt på 1600 gram (Anon, 2000).

En slaktkyckling kläcks, växer och slaktas

Aveln

Enligt Svensk Fågel AB härstammar de svenska slaktkycklingarna från importerade avelsdjur från England och USA som köps in som så kallade grandparents (GP). Sverige har ingen egen avel eftersom det skulle bli för kostsamt. Vi skulle endast behöva ca 200 djur av generationen före GP, den så kallade eliten, för att täcka hela det svenska behovet menar Svensk Fågel.

Enligt Svensk Fågel AB har de raser som används i dag tagits fram med ett långsiktigt avelsarbete. Fokus har legat på att avla fram djur med god köttansättning och ekonomisk avkastning. Det kontrolleras noga så att inte medfödda effekter, sjukdomar eller andra störningar ska föras vidare till kommande generationer, skriver samma källa.

Svensk Fågel skriver vidare att när GP-djuren kommer till Sverige är det som daggamla kycklingar. De får då sitta i karantän i 8 veckor för att säkerhetsställa att de inte för med sig några sjukdomar. När de är mellan 18 och 20 veckor gamla transporteras de till ett värpstall. Här är ca 90 % hönor och 10 % tuppar. Hönorna värper ca 160 ägg under en period av 40 veckor, med start när djuren är ca 24 veckor. Dessa ägg samlas in, desinficeras och transporteras till kläckeri. Dessa ägg ska nu kläckas för att bli parents generationen – föräldrarna till slaktkycklingarna.

Äggen läggs i ruvmaskiner där de ”ruvas” i en strikt kontrollerad miljö, där temperatur och fuktighet kontrolleras noggrant. När äggen är 18 dagar gamla flyttas de över till kläckmaskiner där de tre dagar senare kläcks. Efter sortering av kön transporteras kycklingarna till de ca 30 uppfödninganläggningar för föräldradjuren som finns runt om i landet. Det är återigen bara ca 10 % av tuppkycklingarna som går till avel, resten går direkt till uppfödning som slaktkycklingar menar Svensk Fågel.

När hönorna börjar värpa samlas äggen in och förs till kläckerier där de ruvas, kläcks och räknas innan de som daggamla kycklingar skickas ut till de ca 120 slaktkycklingsuppfödarna (inom Svensk Fågel). Efter ca 134 veckor, från GP-uppfödningen fram till kläckningen av slaktkycklingarna, kan nu sista ledet påbörjas. Produktionen av slaktkycklingar.

Från ett flertal källor (Katanbaf et al., 1989; Savory et al., 1993; Hocking, 1999), framkommer det att föräldradjuren måste utfodras restriktivt för att de inte ska växa för fort. Könsmognaden inträffar runt 24 veckors ålder och då får de inte väga för mycket menar samma källor. De rekommenderade vikterna vid denna tidpunkt ligger på 2,8 kg för hönor och 3,7 kg för tuppar (Katanbaf et al., 1989; Savory et al., 1993; Hocking, 1999). Skulle de utfodras med fri tillgång på foder skulle vikten istället ligga på runt 6 kg för hönorna och det skulle, enligt de nämnda källorna, bidra till hög fettansättning och håltor. Dödlighet orsakad av skelettproblem och hjärtproblem skulle öka markant och vara ett stort välfärdsproblem (Katanbaf et al., 1989; Savory et al., 1993; Hocking, 1999). En kraftig viktökning kan även leda till immunologiska problem (Han & Smyth, 1972; O'Sullivan et al., 1991; Hocking et al., 1996) samt en ökning av antalet ovulerade ägg vid samma tillfälle, som i sin tur leder till en minskad produktion av ägg lämpliga för uppfödning (Nestor et al., 1980; Hocking et al., 1987; Hocking et al., 1989). Även problem

i form av en försämrad kvalitet på skalen (Robinson et al., 1993) och en minskad fertilitet hos tupparna uppstår (Hocking & Duff, 1989).

Uppfödningen

Enligt Svensk Fågel finns slaktkycklinguppfödarna från Mälardalen och söderut i landet, för att avståndet till slakteriföretagen inte ska bli för långt. Vidare menar de att storleken på besättningarna varierar mellan 20 000 till 120 000 slaktkycklingar per omgång och varje år beräknas uppfödarna föda upp drygt sju omgångar.

När slaktkycklingarna kommer till stallarna väger de, enligt Svensk Fågel, ca 40 gram. De skriver vidare att uppfödarna lägger stor vikt vid hygien, temperatur och luftfuktighet i stallarna. Djuren hålls fritt på golvet (Bild 1) med en varierande belägningsgrad beroende på om uppfödaren är ansluten till Svensk Fågel och deras omsorgsprogram. Enligt 7 kap. 3 § i Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (DFS 2007:5) om djurhållning inom lantbruket m.m. (saknr. L100), får beläggningen vara max 20 kilo fågel per kvadratmeter. Men enligt 7 kap. 4 § i samma föreskrifter får stallar som är anslutna till ett, av Jordbruksverket godkänt, kontrollprogram beläggas i enlighet med detta, dock högst 36 kg per m² och högst 25 djur per m². Efter ca fem veckor har kycklingarna uppnått slaktvikt och skickas till slakt.



Foto: Birgitta Larsson

Bild 1. Slaktkycklingar ca 10 dagar

Uppfödare i Svensk Fågel går efter deras riktlinjer om ”all-in-all-out”. Inga djur får sättas in förrän alla djur från föregående omgång är slaktade, stallet rengjort och desinficerat och sedan torkat och stått tomt i 1-2 veckor.

Tjänsten som värphöna – varaktighet 72 veckor

Antal värphönsbesättningar i Sverige var år 2007, 4245 stycken och de hade under samma år 5 327 507 höns som producerade ägg, enligt Data om fjäderfä (2008). Medelantalet höns per besättning har stadigt ökat sedan 1970, då medelantalet låg på 99 höns per besättning enligt samma källa. År 2007 hade detta medeltal ökat till 1255. Hela 94,1 % av hönsen går i besättningar som har fler än 5000 höns och i dessa stora besättningar är medelantalet höns 23 542 per besättning (Data om fjäderfä, 2008). Hönsen i besättningarna gav 2007, 71 000 ton ägg som invägdes i partihandeln enligt Svenska Ägg (2009).

De värphönssystem som finns i Sverige idag är ekologisk, frigående i envånings eller flervåningssystem och inredda burar. Enligt Data om fjäderfä (2008) fanns detta år 7,3 % av hönsen i ekologisk produktion medan 53,3 % var frigående (inomhus och utomhus) och 39,4 % var inhysta i inredda burar.

Livet som värphöna

I inredd bur (Kod 3)

De svenska värphönorna får enligt den svenska djurskyddslagen inte vara inhysta i oinredda burar. Däremot får de vara inhysta i burar där de har tillgång till värprede, sandbad och sittpinnar.

Enligt 6 kap. 17 § i Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (DFS 2007:5) om djurhållning inom lantbruket m.m. (saknr. L100), är det minsta tillåtna utrymmet för värphöns i bur 600 cm^2 . Den lägsta tillåtna höjden är 45 cm och en bur får inte understiga $0,2 \text{ m}^2$. Enligt samma föreskrifter ska redet i buren ha en minsta area på 150 cm^2 med en lägsta höjd på 20 cm och den kortaste sidan minst 24 cm lång. Ströbadet i buren har samma minsta mått som redet.

Vidare får det inte finnas mer än 16 hönor i samma bur, platsen på sittpinne ska vara minst 15 cm per höna, det ska finnas två åtkomliga koppar eller nipplar med vatten i varje bur och fodertrågen ska vara 12 cm per djur (6 kap. 18 § DFS 2007:5).

Frigående inomhus (Kod 1) & frigående utomhus (Kod 2)



Bild 2. Frigående system inomhus.

Enligt 6 kap. 19 § i DFS 2007:5, får högsta beläggningen för frigående värphöns i envåningssystem vara 9 höns/m^2 , om hönsen väger under 2,4 kg och $7,5 \text{ höns/m}^2$ om de väger 2,4 kg eller mer. Antalet höns i flervåningssystem (Bild 2) är max 7 höns/m^2 . Dessa siffror gäller för tillgänglig area. I flervåningssystem är det tillåtet att ha 20 höns/m^2 golvarea. Minst $0,025 \text{ m}^2/\text{höna}$ eller $1/3$ av golvarean måste vara ströad (6 kap. 19 § DFS 2007:5).

Ekologisk (Kod 0)

Enligt KRAV ska fjäderfän i en ekologisk djurhållning ges möjlighet till utevistelse, inte bara under sommarmånaderna utan även andra delar av året (Bild 3). Vidare ska rastgården hållas grön och måste således vara tillräckligt stor för att kunna hållas bevuxen. För att få hönsen att utnyttja hela rastgården krävs skydd, t.ex. i form av buskar föreslår KRAV. Varje höna ska ha 4 m^2 betesyta enligt KRAV:s regler.



Bild 3. Ekologiska höns, ute. Kod 0.

Enligt KRAV får hönsen hållas inne nattetid under vintermånaderna. Hönshuset måste ge goda förutsättningar för hönsens välbefinnande och hönsen ska kunna gå fritt, krasa och sprätta, sitta på sittpinne, värpa i rede och sandbada menar KRAV. De menar även att genom att ha en vinterträdgård eller

verandor kan hönsen få frisk luft även under den kalla delen av året. Hönsen ska ha en yta som motsvarar minst en kvadratmeter per sex hönor att röra sig på när de vistas inomhus och det ska finnas dagsljus i stallet, enligt KRAV:s regler. Vidare ska de ha minst 8 timmars nattvila utan konstgjort ljus och vid innevistelse ska de ha fri tillgång till rotfrukter eller grovfoder, t.ex. lusern eller klöverhö.

Slakten

Enligt Lotta Berg på institutionen för husdjurens miljö och hälsa, SLU Skara (Pers. komm. 29 april 2009) finns det 7 större kycklingslakterier och 1 slakteri för höns i Sverige. Hon menar att höns och kycklingar inte slaktas på samma slakteri, då de gamla värphönsen kan föra med sig smittor och dylikt. Kycklingslakterierna finns från Mälardalen och söder ut där uppfödarna befinner sig. Det enda värphönsslakteriet, Håkantorps, är beläget utanför Vara i Västergötland. Värphönsbesättningar finns utspridda över hela landet, från norr till söder. Ett slakteri använder sig av koldioxid (CO₂) bedövning medan resten bedövar med el, enligt Berg (Pers. komm. 29 april 2009).

Berg (Pers. komm. 29 april 2009) berättar att kycklingarna, eller hönsen, fångas in under natten eller tidig morgon. Att de vilar och att det är mörkt gör att de inte blir lika stressade. Ca 70-80 % lastas maskinellt, (Berg, pers. komm. 29 april 2009). Detta görs med hjälp av en så kallad broilerskördare utrustad med gummifingrar som drar in kycklingarna och sedan transporterar dem på ett band och in i lådor (Appleby et al., 1992). Lastas de manuellt kan det vara fotbollslag som kommer eller mer vana team med erfarenhet av fjäderfä (Berg, pers. komm. 29 april 2009). Enligt Gerrits et al., 1985; Moran & Berry, 1988; Bayliss & Hinton 1990 går den manuella infångningen till så att kycklingarna fångas och hålls i ett eller två ben. De bärs sedan, tre till fyra kycklingar i varje hand och stoppas ned i transportlådor, enligt samma författare. I SCAHAW (2000) framkommer att både manuell och automatisk infångning är stressande för kycklingarna, men stressen är inte långvarig och kan minimeras genom varsam hantering. Den manuella infångningen är enligt Berry et al. 1990 och Kettlewell & Turner 1985, en bra metod med en liten risk för skador om den utförs av kunniga och varsamma personer. Verkligheten ser däremot i många fall annorlunda ut och är snarare våldsam och orsakar skador på kycklingarna (Bayliss & Hinton 1990). Enligt Berg (Pers. komm. 29 april 2009) är de nuvarande automatiska skördarna relativt bra ur djurvälståndssynpunkt.

De fåglar som lastas på först ska enligt Berg (Pers. komm. 29 april 2009) vara de som slaktas först på slakteriet så att det blir samma tid från packning till slakt för alla djuren. Hon anser att de flesta djuren slaktas inom 8 timmar från infångningen. Faktorer såsom hälsostatus på flocken, antalet fåglar per transportlåda och väntetiden väl framme vid slakteriet påverkar djurens välfärd markant och påverkar hur många djur som dör under transporten (Bayliss & Hinton 1990). Berg (Pers. komm. 29 april 2009) anser att djurvälståndet blivit bättre vid lastning och transport med de nya transportlådorna. De nya är konstruerade som en byrå där man kan dra ut lådorna för att packa ned kycklingarna (Bild 4), skaderisken är då mycket mindre jämfört med gamla där man stoppade i kycklingarna uppifrån enligt samma källa.



Foto: Birgitta Larsson

Bild 4. Transportbur

Värphöns som inte ska användas till konsumtion kan man även avliva direkt på gården. Detta sker enligt Berg (Pers. komm. 29 april 2009) antingen direkt i stallet, genom CO₂, eller med ett litet mobilt slakteri. Fördelarna med att avliva på gården är stora anser hon, då djuren slipper infångning och transport. Många väljer detta alternativ för att minska stressen och lidandet för djuren enligt Berg (Pers. komm. 29 april 2009). Många värphöns har även en dålig befjädring och urkalkat skelett vilket gör att de är sämre lämpade för transport (Berg, pers. komm. 29 april 2009).

Slakt med el-bedövning

När djuren kommer till slakteriet tippas de försiktigt ur lådorna upp på ett transportband (Berg, Pers. komm. 29 april 2009). Vidare beskriver hon att ljuset är dämpat för att hålla dem lugna och att personalen som arbetar står vid bandet och hänger upp fåglarna i benen för att vidare transporteras hängande genom ett vattenbad som är strömförande. Att djuren hängs upp och ner i fötterna är enligt Berg (Pers. komm. 29 april 2009) onaturligt och mycket dåligt ur djurvälfräds synpunkt.

Det är inte reglerat hur länge fåglarna får transporteras hängande innan bedövning, men i Sverige överstiger inte tiden 30 sekunder (Berg, Pers. komm. 29 april 2009). Vattenbadet kan vara försett med högfrekvent ström på 100 Hz eller lågfrekvent på 50 Hz. Det högfrekventa ger inte samma kontraktioner i musklerna, och medför mindre blödningar i köttet, än det lågfrekventa (Berg, Pers. komm. 29 april 2009). Det ger enligt Berg (Pers. komm. 29 april 2009) däremot inte samma marginal på bedövningsverkan som det lågfrekventa, som i stort sett orsakar hjärtstillestånd. Efter att de bedövats förs de vidare mot avblodningen som sker genom att roterande knivar skär ett snitt i halsen (Berg, pers. komm. 29 april 2009).

Slakt med CO₂ bedövning

Berg (Pers. komm. 29 april 2009) beskriver vidare att fåglarna, vid denna metod, istället för att hängas upp innan bedövningen förs in i en kulvert fylld med CO₂ och att de befinner sig där inne i ca tre minuter medan CO₂ ökas i tre nivåer. CO₂ är en aversiv gas och för att minska obehaget förs de först in i en låg koncentration, som gör dem medvetlösa (Berg, Pers. komm. 29 april 2009). Denna bedövningsmetod är inte reversibel och djuren vaknar inte till liv igen om det utförts korrekt (Berg, pers. komm. 29 april 2009). Efter bedövningen hängs de upp och avblodas.

Avlivning på gården

För de som har värphöns som inte ska användas till konsumtion eller foder kan avlivning ske på gården. Detta görs genom att CO₂ pumpas in i stallet genom intag avsedda för ändamålet (Berg, pers. komm. 29 april 2009). Inne i stallet spärras området närmast intaget av för att inte riskera att hönsen befinner sig precis vid öppningen och träffas av gasen i hårt tryck, även här ökas koncentrationen i stallet gradvis (Berg, pers. komm. 29 april 2009). Hönsen utför ett så kallat gasping behaviour i ca 30 sekunder och det är helt tyst inne i stallet efter 4-5 minuter (Berg, pers. komm. 29 april 2009). Enligt ovan nämnda källa är denna korta period av obehag relativt obetydlig jämfört med att fångas, lastas och transporteras till slakteri.

Vad styr konsumenternas val

Enligt Therére Schultz, VD för Branschorganisationen Svenska Ägg, (Pers. komm. 4 april 2009) är konsumenternas val av ägg komplicerat. Det är inte bara en sak som avgör vilka ägg en viss person köper utan valen styrs av kunskap, intresse, värderingar och inte minst av priset. Det har genomförts ett antal undersökningar om detta och jag ska kort redovisa vad några av dessa kom fram till.

Enligt Schultz (Pers. komm. 4 april 2009) genomförde Zapera Sweden AB 2007 en konsumentundersökning på uppdrag av Min Mat och Axfood AB. Av konsumenterna anser 4 av 10 att det är viktigt att allt livsmedel är regionalt eller lokalt producerat. Ägg och mjölk är de livsmedel där konsumenterna lägger störst vikt vid detta. Att livsmedlet man köper är närproducerat har minst lika stor betydelse som att det är ekologiskt eller rättvisemärkt. Anledning till att konsumenterna väljer dessa typer av livsmedel är kortare transporter och mer miljövänligt men även att det stödjer småskaliga producenter och ger en levande landsbygd.

Schultz (Pers. komm. 4 april 2009) hänvisar även till "Konsumenternas syn på svenskt jordbruk och svenska livsmedel" en undersökning som LRF utfört 2000, 2002 och 2006 i samarbete med Synnovate LUI. I fråga om djuromsorg generellt är tre aspekter viktigast för konsumenten.

- Bönderna kan garantera att produkterna som produceras är salmonellafria (80 % har det som oerhört starkt krav)
- Bönderna sköter sina djur väl (67 % har det som oerhört starkt krav)
- Bönderna är måna om att hålla sina djur friska (65 % har det som oerhört starkt krav).

I samma undersökning jämförs konsumenternas förtroende för ägg producerade i Danmark och Finland. Det visar på att det är stora skillnader i förtroende då 89 % av de tillfrågade har ganska stort eller stort förtroende för de svenska producenterna. Motsvarande siffra för Finland var 39 % och för Danmark 36 %. Enligt Schultz (Pers. komm. 4 april 2009) kan en bidragande orsak till detta vara att omställningen från oinredda burar till alternativa inhyssningssystem i huvudsak genomfördes under denna period.

År 2008 genomförde Centrum för Marknadsanalys AB en konsumentundersökning på uppdrag av Stjärnäggs AB. I denna undersökning svarade 87 % av konsumenterna att det var viktigt att äggen var producerade i Sverige. Av de tillfrågade tyckte 65 % att lokalt producerat var viktigt. En del (15 %) uppgav att de inte visste vilken typ av ägg de brukade köpa och 15 % angav att ett lägre pris skulle få dem att äta fler ägg. I motsats till många andra livsmedel menar Schultz (Pers. komm. 4 april 2009), att det är relativt lätt för de konsumenterna som vill, att göra ett medvetet val när de köper ägg. Alla ägg menade för konsumtion ska enligt lagkrav vara märkta med kod som visar produktionsland, produktionsform osv. Det ska även finnas tydlig märkning på kartongerna.

Livsmedelskedjornas kunskap och utbud

Inköp av ägg

Livsmedelskedja A

Livsmedelskedja A (Pers. Komm. 17 april 2009) tryckte på att de inte har möjlighet att ha insyn i varje butiks inköp eller hur de väljer sina inköp. Varje butik inom Livsmedelskedja A är sin egen och Livsmedelskedja A-Sverige kan inte ha kontroll över deras beslut. Kontaktpersonen menar även på att ägg är en mycket viktig vara i mejeridelen och de kompenserar för det de förlorar på andra varor.

Av hela inköpssiffran köper Livsmedelskedja A in ungefär 10 % ekologiska ägg, kod 0. Inköpsstatistiken visar på en kraftig tillväxt i denna kategori. Ca 71 % av inköpen är ägg från frigående höns, kod 1 och 2. Centralt köps det inte in några ägg från burhöns, kod 3, men de enskilda handlarnas inköp leder till att 19 % av inköpen är ägg från detta inhysningssystem. Livsmedelskedja A-centralt köper inte in några utländska ägg men de kan inte heller här bestämma över vad den enskilde handlaren köper in. Köper de enskilda handlarna från Livsmedelskedja A-centralt följer de riktlinjerna från Livsmedelskedja A-centralt, men köper de från andra leverantörer kan det förekomma utländska ägg. Främst då från Finland. Senast Livsmedelskedja A-Sverige uppmärksammade utländska ägg ute i butik var dessa ägg från Finland, det var då fråga om ägg från frigående system.

Kontaktpersonen vill inte lämna ut policyn men drog den lite kortfattat. Hon menade på att de naturligtvis har en generell policy. Internt kom de fram till ett beslut att utesluta ägg från de gamla burarna före lagen stiftades, Livsmedelskedja A var först i Sverige med detta enligt dem själva. De har krav på att deras leverantörer är anslutna till djuromsorgsprogram och frivilliga salmonellakontrollen. De ekologiska äggen följer KRAV:s riktlinjer. Livsmedelskedja A håller sig ajour med forskningen och förlitar sig på vetenskaplig fakta, inte på påtryckningar från enskilda grupper. Anledningen till att de skrev en policy var för att ha riktlinjer att gå efter. För dem är det av stor vikt att hålla en hög kvalitet på varorna. Det handlar mycket sällan om konsumentpåtryckningar när Livsmedelskedja A gör något nytt eller ändrar i policyn, eftersom de försöker vara snäppet före konsumenterna. De låter sig inte påverkas i större utsträckning av media eller enskilda grupper utan vill ha "riktig" fakta att stödja sig på.

Livsmedelskedja A (Pers. Komm. 17 april 2009) bildar uppfattning utifrån fakta och tät kommunikation med leverantörer. De som jobbar på kvalitétavdelningen är utbildade dietister eller liknande. Kontaktpersonen vet inte om det förekommer någon ren djurinriktad utbildning. De har kvalitetskontroller ute i besättningarna och följer noga livsmedelsverkets kontroller och inspektioner ute i besättningarna. Det ingår vidareutbildning på jobbet inom Livsmedelskedja A, de anser att det är viktigt att hålla sig uppdaterade med ny forskning med en neutral faktabaserad bild av djurhållningen. Jag fick inget direkt svar på om det läggs någon vikt vid djurskydd/välfärd vid inköp av ägg.

Livsmedelskedja B

Livsmedelskedja B (Pers. Komm. 20 april 2009) var inte villiga att lämna ut information om inköpsstatistik, de svarade att de har som policy att inte lämna ut den typen av information. Däremot svarade de att de enbart köper in svenska ägg. De lämnade inte ut någon policy utan svarade att de alltid strävar efter att erbjuda deras konsumenter den bästa

kvaliteten till de lägsta priserna och säger att god djurhållning är en del av kvaliteten. Det framkom inte varför de upprättat en policy.

De ansvariga eller de som jobbar med inköp, inom Livsmedelskedja B, har inte genomgått någon utbildning med anknytning till djurskydd/djurvälfärd. De säger sig däremot vara insatta i frågan.

På frågan om det läggs någon vikt vid djurskydd/djurvälfärd vid inköp av ägg svarar de återigen att de strävar efter att erbjuda konsumenterna den bästa kvaliteten till de lägsta priserna. Därför kan de erbjuda kunderna såväl KRAV-märkta ägg som ägg från frigående höns och höns i inredd bur.

Livsmedelskedja C

Livsmedelskedja C (Pers. komm. 19 maj 2009) ville inte lämna ut några siffror på hur inköp av de olika äggsorterna såg ut. Det framkommer däremot att de inte köper in några importerade ägg och att de förespråkar ägg från frigående system. De prioriterar även lokalproducerat i första hand. Enligt Livsmedelskedja C (Pers. komm. 19 maj 2009), tog vissa delar av affärskedjan bort ägg från höns i bur redan år 2000. De skriver att andra delar av kedjan har kvar ett begränsat sortiment av ägg från burhöns för att tillmötesgå deras konsumenter och kunna erbjuda det som konkurrenterna säljer.

De skriver vidare att det var påtryckningar från konsumenter som gjorde att de tog fram sina sprättägg. Enligt Livsmedelskedja C (Pers. komm. 19 maj 2009), var det konsumenter som efterfrågade ägg från höns som enbart utfodrades med vegetabiliskt foder. De skriver även att de inte har någon form av utbildning mer än att de samarbetat med Svenska Lantägg de senaste 20 åren.

Livsmedelskedja D

Livsmedelskedja D – Axfood, var inte villig att lämna uppgifter angående inköp av ägg.

Inköp av kyckling

Livsmedelskedja A

För Livsmedelskedja A:s egna märkesvaror importeras fryst kyckling, annars används endast svensk råvara. De utländska råvaror som används i de egna märkesvarorna är utvärderade efter svensk djurskyddslagstiftning. Jag fick inte svar på från vilka länder importen sker.

Ansvarig person för Livsmedelskedja A:s djuromsorgskriterier är utbildad inom området. Djurhållning ska vara godkänd enligt ställda krav från Livsmedelskedja A, som baseras på svensk djurskyddslag, detta sker via andra- och tredjeparts revisioner. De jag var i kontakt med här lämnade ut policyn i sin helhet. De delar som har att göra med djuromsorg följer nedan.

Livsmedelskedja A - Policy rörande djurvälfärd

För att minska miljöbelastning från jordbruks- och fiskerinäring strävar Livsmedelskedja A efter ett sortiment med så liten miljöpåverkan som möjligt.

”Livsmedelskedja A ska stödja utvecklingen av regelverk för hållbar produktion av råvaror och produkter som har stor miljöpåverkan t ex soja- och palmolja.

Jordbruk, skogsbruk och fiske

Livsmedelskedja A verkar för en ansvarsfull hushållning med naturresurser för att:

- Säkra tillgången på livsmedel av god kvalitet.
- Säkerställa ett långsiktigt jordbruk, skogsbruk och fiske.
- Bevara den biologiska mångfalden.

Antibiotika

Livsmedelskedja A accepterar inte att antibiotika används i förebyggande syfte vid djuruppfödning.

Djuromsorg

God djuromsorg ska säkerställas så långt det är möjligt. Med detta menas att:

- Djur ska behandlas väl och skyddas mot onödigt lidande och sjukdom.
- Djur ska hållas och skötas i en god djurmiljö som främjar deras hälsa och ger dem möjlighet att bete sig naturligt.
- Djur ska ges tillräcklig tillsyn”

(Pers. komm. 17 april, 2009).

Livsmedelskedja B

Livsmedelskedja B (Pers. komm. 20 april, 2009) lämnar inte heller ut någon information om inköpsstatistik för kyckling. Men de säljer i dagsläget ingen ekologisk kyckling. De importerar kyckling från producenter i Danmark och Tyskland, men de lämnar inte någon information över hur mycket det handlar om. På frågan om de vet hur djurhållningen ser ut i de berörda länderna svarar de att leverantörerna jobbar utifrån olika djuromsorgsprogram, det framkommer inte vilka program de syftar på. De menar även att de svenska och danska kycklingarna lever i fria miljöer där producenten värnar om deras hälsa. På resterande frågor svarar Livsmedelskedja B endast att de alltid strävar efter att erbjuda konsumenterna den bästa kvaliteten till de lägsta priserna och att en god djurhållning är en del av den kvaliteten.

Livsmedelskedja C

Livsmedelskedja C (Pers. komm. 13 maj 2009) uppger att 99 % av det kycklingkött de köper in är konventionellt uppfött och 1 % är ekologiskt. De importerar kyckling från Finland motsvarande 2 % av det totala inköpet. Enligt Livsmedelskedja C gäller siffrorna för färsk kyckling. De uppger att Finland har många likheter med Svensk djurskyddslag och att de följer EU:s olika förordningar. De har en policy och det som berör djurvälfärd följer nedan:

- Aktivt stödja produktionsmetoder som minimerar djurs lidande och möjliggör ett naturligt beteende hos djuren.
- Hålla egen personal informerad om bakgrunden alt. tillkomsthistoria bakom varor och tjänster som personalen hanterar.

Livsmedelskedja C uppger att de lägger vikt vid djurvälfärd/djurskydd när de köper in varor och att personalen har någon form av utbildning inom området.

Livsmedelskedja D

Livsmedelskedja D – Axfood, var inte villig att lämna ut uppgifter om inköp av kyckling.

Diskussion

Den svenska kyckling- och äggindustrin är av stor omfattning och det är ett mycket stort antal djur som varje år ingår i produktionen. Det läggs mycket stor vikt vid kontroller av alla de slag, både på äggsidan och på kycklingsidan. Jag upplever däremot inte att det är några kontroller som sätter djurens naturliga beteende i fokus. De kontroller som finns i form av omsorgsprogram, fothälsoprogram och salmonellakontroller är i slutändan mest till för producenterna eller konsumenterna. Vi får ett "säkrare" livsmedel som är fritt från smittor och producenterna kan ha en högre beläggingsgrad och tjäna mer pengar.

Innan en slaktkyckling hamnar i frysdisker har den individen och dess släktingar i generationerna före genomgått en lång process. Jag tror inte att många konsumenter är medvetna om hur produktionen går till. Klimatsmart? Jag vill alltid tänka så miljövänligt som möjligt och försöker att göra medvetna val när jag handlar i affärerna. Visst är det bevisat att kyckling är klimatsmart men har man verkligen vägt in alla transporter som sker hit och dit i landet? Det är ägg som skickas till kläckerier och daggamla kycklingar som skickas till uppfödning ett antal gånger innan en kyckling blir just slaktkyckling (Svensk Fågel AB). Hur kan detta vara klimatsmart? Har jag förstått det hela rätt så kan det förekomma runt sex transporter innan det sista steget i produktionen, varav en transport från USA eller Storbritannien. Måste det verkligen gå till på detta sätt? Måste vi hålla nere kostnaderna så mycket så att hela processen måste gå så snabbt som möjligt? Visst har vi i Sverige råd med att betala minst det dubbla för en kyckling utan att vi skulle svälta för det! Skulle det inte vara en sådan ekonomisk press i produktionen så skulle vi inte behöva ha kycklingar som växer från 40 till 1600 gram på 35 dagar. Många steg i processen skulle då kunna ske på ett mer naturligt sätt för kycklingarna det handlar om.

Enligt 3 § i Djurskyddslagen (1988:534) ska djur bland annat ges tillräckligt med foder. Fodret ska vara av god kvalitet och även vara anpassat efter det djurslag som utfodras. Hur kan det då komma sig att det i Sverige finns tusentals djur som måste utfodras restriktivt och tvingas gå hungriga, utan att något görs åt det? Slaktkycklingarna är avlade för att äta så mycket som möjligt, för att växa så fort som möjligt (Cahaner & Siegel, 1986). Detta fungerar någorlunda för de djur som är just slaktkycklingar och som slaktas blott 35 dagar gamla. De hinner inte leva så länge att de får allt för mycket problem av den snabba tillväxten. Men hur är det med avelsdjuren? Jo, de har precis samma genetiska arv att äta så mycket som möjligt. Men eftersom de är tänkta att leva tills de producerat så många ägg som möjligt måste de utfodras restriktivt för att inte få problem i form av håltor och hjärtfel (Katanbaf et al., 1989; Savory et al., 1993; Hocking, 1999). Hur stort lidande djuren utsätts för är inte allt för svårt att föreställa sig.

Under arbetets gång har jag varit i kontakt med ett antal personer på de olika kedjorna. Det som har slagit mig är att djurskydd och djurvälstånd även här är ett infekterat ämne. Det har varit svårt att få de berörda att svara på frågeformuläret och har de gjort det har det oftast bara varit till en viss del. En livsmedelskedja lämnade inte ut någon information om inköp, de hade som policy att inte göra det. Mellan raderna har jag uppfattat att det inte finns så mycket kunskap som jag tycker att det borde finnas hos dem som är ansvariga för inköp av djurprodukter. Vissa talar om att de är insatta inom området, men det säger inte så mycket. Andra säger rent ut att de inte har någon utbildning alls inom djurvälstånd. Med mer kunskap kommer mer förståelse för djurhållningen. Vet man lite eller inget om hur djuren det handlar om fungerar så är det svårt att förstå hur de har det i de olika uppfödningssystemen. Varför ska de då välja de dyrare alternativen, som är svårare att få

sålt? Det var svårt att med mitt tunna material få fram någon vettig slutsats om hur kunskapen hänger ihop med utbudet i affärerna. Men visst finns det antydningar till att det är så!

För att få till mer genomtänkta köp av konsumenterna skulle jag vilja få ut saklig och bra information i butikerna om hur djuren i Sverige och andra länder föds upp och lever sina liv. Då kanske både affärer och konsumenter börjar ifrågasätta och påverka. Att vi som konsumenter har ett stort ansvar för hur djuren i hela processkedjan har det är det ingen tvekan om, enligt min mening. Trots att Livsmedelskedja A hävdar att de inte låter sig påverkas av enskilda grupper eller liknande, så tror jag att de påverkas av en mer allmän påtryckning från konsumenter. Om vi vill fortsätta att äta kyckling var och varannan dag för 19:90 kr/st, så kommer det inte ske någon förbättring för djuren. Vi måste inse att det är djur som känner och lider det handlar om. Jag vill inte uppmana folk att sluta äta kycklingkött, men tänk efter före. Ställ krav på maten och ifrågasätt.

De olika inhysningssystemen har sina för- och nackdelar. Enligt mig är det inget av de system som finns idag, för storskalig produktion, som fungerar bra ur djurvälståndssynpunkt. De hönor som sitter i burar har det trångt och har ingen möjlighet att utföra de naturliga beteenden de har behov av. Visst finns det sittpinnar, sandbad och rede, men tillgängligheten är mycket begränsad. Höns är flockdjur och de vill oftast sandbada samtidigt (Jensen, 1993), det har de inte plats till. Värpningen sker oftast vid någorlunda samma tidpunkt, vilket medför att de ranghöga hönorna jagar ut de ranglägre ur redena. De har heller inte möjlighet att sträcka ut vingar och ben, så som de gör under naturliga förhållanden. Födosök genom att sprätta i marken finns det ingen möjlighet till och jag anser att det måste vara fruktansvärt frustrerande för dem, då detta enligt SCAHAW, (2000) är ett starkt motiverat beteende. Burar är däremot bra för smittskydd. De drabbas inte av parasiter i lika hög grad som de som går fritt inne eller ute. Hönor som går fritt i något av systemen har större möjlighet att leva ett "naturligare" liv. Men hur naturligt är det för en höna att leva med 100, 500, 1000 eller 5000 andra individer på en liten yta? Jag för min del är förvånad att det fungerar så bra som det gör. Hur kan man vara förvånad över att de hackar på varandra och att hönsen ser ut som de är plockade för grytan? Vet man hur hönorna lever naturligt, i en flock på 10-20 hönor (Appleby et al., 1992), så kan det väl inte vara förvånande. Höns känner igen sina flockmedlemmar på utseendet (Appleby et al., 1992). Det är helt omöjligt för höns, i så stora flockar som de hålls i idag, att känna igen de andra individerna. De måste om och om igen göra upp om vem som egentligen bestämmer.

För min egen del har jag svårt att tänka mig att höns inhysta i bur skulle ha ett bättre liv än de som är inhysta i frigående system. De frigående systemen är långt ifrån bra, men det beror snarare på att djuren pressas så hårt som de gör och att de går så många individer tillsammans på för liten yta. Inte att de är frigående. Visst måste vi i Sverige på 2000-talet kunna klura ut en bättre modell som mer tar hänsyn till hönsens naturliga beteende. Det finns de producenter som satsar på en mer naturlig djurhållning och har sina höns fritt ute. Varför görs det inte mer satsning på detta? Vi människor har ett sådant otroligt kontrollbehov så har vi chansen måste vi se till att ha ett finger med i hela processen. Eftersom hönsen lägger ägg ger de oss chansen att ta över kontrollen helt, naturligt har blivit farligt. För att inte prata om oekonomiskt! Om vi istället för att stänga in djuren, i en så kontrollerad miljö som möjligt, låter de få leva ett så naturligt liv som möjligt, är vi rädda för att det ska drabba oss i form av smittor och liknande. För att inte tala om att det drabbar plånboken!

Slakten medför alltid ett visst obehag, av naturliga skäl (Berg, pers. komm. 29 april 2009) Men det är verkligheten. Ska vi äta kyckling så måste det varje år dödas flera miljoner kycklingar och döden är aldrig lättsam. Just slakt av kyckling är ett komplicerat kapitel eftersom det är svårt att förena djurskydd/djurvälfärd med en säker och fungerande metod. Enligt Berg (Pers. Komm. 29 april 2009) slipper värphönsen som slaktas på den egna gården genom CO₂, många av de moment som påverkar djurvälfärden mycket negativt. För de höns och kycklingar som i någon form ska användas för konsumtion så fungerar inte detta eftersom momentet med avblodning inte fungerar. Jag ser detta som det bästa nu använda sättet att slakta höns på. Det obehaget och lidandet de utsätts för, innan de blir medvetslösa av gasen, kan tyckas obetydligt jämfört med att fångas in, transporteras och bli upphängd i benen för att tillslut bedövas och slaktas. Eftersom hönsen har drivits till att producera ett mycket stort antal ägg är de oftast sköra i skelettet pga. urkalkning och detta medför att de lätt bryter sig under dessa moment (Berg, pers. komm. 29 april 2009). För kycklingarnas del är tyvärr inte detta något alternativ, utan de är tvungna att transporteras till ett slakteri där de kan avblodas och besiktigas. Det är bara ett slakteri som använder sig av CO₂ trots att det, enligt mig, leder till ett minskat lidande. Bedövas de med hjälp av CO₂ hängs de upp i benen först när de är medvetslösa och slipper de långa sekunderna av obehag. Enligt Berg (Pers. Komm. 29 april 2009) är CO₂ bedövning på slakterier på frammarsch.

Jag vill påstå att det generellt finns en dålig kunskap om etologi, djurvälfärd och djurskydd, i Sverige idag. Inte bara hos inköpsansvariga på de butiker jag har varit i kontakt med. Även folk som själva har djur, för hobby eller som arbete, är dåligt insatta i hur djuren fungerar och hur djurskyddet är reglerat i lagstiftningen. Jag tycker att de som på något sätt har med djur och djurprodukter att göra ska veta vad det är för djur det handlar om. Om alla fick en förståelse för hur djuren har fungerat från början och för hur mycket av de naturliga beteenden som finns kvar, trots århundrade av avel och produktion, skulle kanske systemen se annorlunda ut. Jag har en förhoppning på att utbudet av ägg och kyckling i affärerna hänger samman med hur mycket kunskap man har om djuren och djurskydd. För då finns en stor möjlighet att förändra. De inköpsansvariga har mycket ansvar, men även vi som konsument. Vi kan bara köpa det som finns i affärerna och affärerna kan bara sälja det som vi konsument köper. Så vem är det då som har ansvaret? Visst är det då lätt att bara skylla på varandra.

Det man inte vet har man inte ont av, brukar man säga. Nej, inte vi. Vi har inte ont av att höns och kycklingar hålls på ett sådant sätt att det *inte* främjar deras hälsa och *inte* ger dem möjlighet att bete sig naturligt. Men det har de berörda djuren, varje minut av livet får de leva med följderna av vår okunskap och att ingen tar ansvar. Är det inte så att det är vi alla som har ett ansvar att hönshållningen lever upp till den svenska djurskyddslagen eller överträffar den? På oss konsument ligger ansvaret när vi handlar och på kedjorna ligger det när de köper produkterna. På producenterna ligger den hela tiden, men de producerar ju bara det som vi alla vill ha. Klimatsmart ska det va'!

Slutsats

Jag kan med mitt arbete inte bevisa att det finns en stor brist på kunskap hos de olika kedjorna. Det krävs det ett större material för. Däremot kan jag av de svar jag har fått och det som "sagts mellan raderna" ana att så är fallet. Även det som kedjorna inte svarat på kan ju ge en indikation om hur läget är. Hade man haft massor med kunskap och tagit in bara de bästa produkterna, ur djurvälstånd, så hade man ju velat svara så snabbt och så utförligt som möjligt! Vissa kedjor verkar ha en policy, men den lägger, enligt mig, inte någon stor vikt vid djurvälstånd eller djurskydd. Det förekommer import av kycklingkött såväl som ägg från andra länder och det finns ingen direkt kontroll för hur de djuren det handlar om har levt sitt liv.

Producenter, försäljare och konsumenter har ett stort ansvar för att djurhållningen i Sverige lever upp till de lagar som finns. Men det är ingen som helt vill ta på sig ansvaret. Det finns många djurvälståndproblem med de systemen som finns idag, som är vetenskapligt bevisade, och det är en ofattbar mängd kycklingar och höns som ingår i kyckling- och äggproduktionen idag. För att alla dessa individer ska få leva ett liv som främjar deras hälsa och ger dem möjlighet att bete sig naturligt, krävs det uppenbarligen mer än en lag. Det krävs att vi alla ställer krav på att den efterlevs!

Jag hoppas att jag med detta arbete gett en liten inblick i hur situationen ser ut idag och att jag fått var och en att tänka ett steg längre när de köper ägg och kyckling. För visst kan vi fortsätta att göra det, men det ska inte vara utan en tanke på de djuren som produkterna kommer ifrån!

Källor

- Anon, (2000). The welfare of chickens kept for meat production (broilers). Report of the Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare. European Commission, Health and consumer protection directorategeneral, Brussels.
- Appleby M.C., Hughes, B.O. & Elson, H.A (1992) Poultry production systems: behaviour, management and welfare. Wallingford C.A.B. International, Oxon, UK.
- Bayliss, P. A & Hinton, M. H. (1990) Transportation of broilers with special reference to mortality rates. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 28, 93-118.
- Belyaev, D.K., Plyusnina, I.Z & Trut, L.N. (1984) Domestication in the silver fox (*Vulpes fulvus desm.*) - changes in physiological boundaries of the sensitive period of primary socialization. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 13, 359-370.
- Berry, P. S., Kettlewell, P.J. & Moran, P. (1990) The AFRC Mark I. experimental broiler harvester. *J. Agric. Eng. Res.* 47, 153-163.
- Björklund, J., Limburg, K.E. & Rydberg, T. (1999) Impact of production intensity on the ability of the agricultural landscape to generate ecosystem services: an example from Sweden. *Ecological Economics* 29, 269-291.
- Cahaner, A. & Siegel, P.B., (1986) Evaluation of industry breeding programmes for meat-type chickens and turkeys. Proc. 3rd World Congr. Genet. Appl. Livest. Prod. (X), pp. 337-346.
- Clutton-Brock, J. (1999) A Natural History of Domesticated Mammals. Cambridge University Press, Cambridge.
- Craig, J.V. (1981) Domestication. I: Craig, J.V. (Ed.), Domestic Animal Behaviour: Causes and Implications for Animal Care and Management. Prentice-Hall, New Jersey, pp. 21-31.
- Data om fjäderfä (2008)
- DeHaan, C., Steinfeld, H. & Blackburn, H. (1997) Livestock & the environment: finding a balance. Directorate General for Development, Commission of the European Community, Brussels, Belgium.
- Djurskyddslagen SFS (1988:534)
- Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket m.m. DFS 2007:5. Saknummer L100.
- Dunnington, E.A. & Siegel, P.B. (1996) Long-term divergent selection for eight-week body weight in White Plymouth Rock chickens. *Poultry Sci.* 75, 1168-1179.
- Gentle, M.J. & Breward, J. (1981) The anatomy of the beak. 1st Europ. Symp. Poult. Welfare. Konge, 185-189.
- Gentle, M.J. & Breward J. (1986) The bill tip organ of the chickens (*Gallus gallus* var.*domesticus*). *J. Anat.* 145, 79-85.
- Gerrits. A. R., de Koning, K. & Mighels, A. (1985) Catching broilers. *Poultry*, 1, 20-23
- Hale, E.B. (1962) Domestication and the Evolution of Behaviour. In: Hafez. E.S.E. (Ed.), The Behaviour of domestic animals. Baillière, Tiddall & Cox, London, pp. 21-53.
- Han, P.F.S. & Smyth, J.R. (1972) The influence of restricted feed intake on the response of chickens to Marek's disease. *Poult. Sci.* 51, 986-990.
- Havenstein, G.B., Ferket, P.R., Scheideler, S.E. & Larson, B.T. (1994) Growth, livability, and feed conversion of 1957 vs. 1991 broilers when fed "typical" 1957 and 1991 broiler diets. *Poult. Sci.* 73, 1785-1794.
- Hocking, P.M. & Duff, S.R.I. (1989) Musculo-skeletal lesions in adult male broiler breeder fowls and their relationships with body weight and fertility at 60 weeks of age. *Br. Poult Sci.* 30, 777-784.

- Hocking, P.M., Gilbert, A.B., Walker, M. & Waddington, D. (1987) Ovarian follicular structure of white leghorns fed *ad libitum* and dwarf and normal broiler breeders fed *ad libitum* or restricted until point of lay. *Br. Poult. Sci.* 28, 493-506.
- Hocking, P.M., Waddington, D., Walker, M.A. & Gilbert, A.B. (1989) Control of the ovarian follicular hierarchy in broiler breeder pullets by food restriction during rearing. *Br. Poult. Sci.* 30, 161-174.
- Hocking, P.M., Maxwell, M.H. & Mitchell, M.A. (1996) Relationships between the degree of food restriction and welfare indices in broiler breeder females. *Br. Poult. Sci.* 37, 263-278
- Hocking P.M. (1999) Welfare of broiler breeders. Proceedings of the WPSA Spring Meeting, Scarborough, UK, 24-25 March 1999, pp. 18-23.
- Jackson, S. & Diamond, J. (1996) Metabolic and digestive responses to artificial selection in chickens. *Evolution* 50, 1638–1650.
- Jensen, P. (1993) Djurens beteende och orsakerna till det. LTs förlag, Stockholm. pp168.
- Jensen, P. (2006) Domestication—From behaviour to genes and back again. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 97, 3–15.
- Katanbaf, M.N., Dunnington, E.A. & Siegel, P.B. (1989) Restricted feeding in early and latefeathering chickens. 1. Growth and physiological responses. *Poult. Sci.* 68, 344-351.
- Kettlewell, P. J. & Turner, M. J. B., (1985) A review of broiler chicken catching and transport systems. *J. Agr. Eng. Res.* 31: 93-114
- Kruska, D. (1996) The effect of domestication of brain size and composition in the mink (*Mustela vison*). *J. Zool.* 239, 645–661.
- Kuenzl, C. & Sachser, N. (1999) The behavioral endocrinology of domestication: a comparison between the domestic guinea pig (*Cavia aperea* f. *Porcellus*) and its wild ancestor, the cavy (*Cavia aperea*) *Horm. Behav.* 35, 28–37.
- Lepore, P.D., Siegel, P.B., King, K.W., 1963. Proximate and amino acid composition of eggs and chicks from growth-selected lines of White Rocks. *Life Sci.* 2, 584.
- Luiting, P. (1990) Genetic variation of energy partitioning in laying hens: causes of variation in residual feed consumption. *World's Poult. Sci. J.* 46, 133–152.
- McBride, G., Parer, I.P & Foenander, F. (1969) The social organisation and behaviour of the feral domestic fowl. *Anim. Behav. Monographs.* 2: 125-181.
- McCarthy, J.C & Siegel, P.B. (1983) A review of genetical and physiological effects of selection in meat-type poultry. *Anim. Breed. Abstr.* 51, 87–94.
- Moran, P. & Berry, P. S. (1988) New developments in broiler harvesting. In: Science and the Poultry Industry, Agriculture and Food Research Council, London, UK., pp 26-27.
- Nestor, K.E., Bacon, W.L. & Renner, P.A. (1980) The influence of genetic changes in total egg production, clutch length, broodiness, and body weight on ovarian follicular development in turkeys. *Poult. Sci.* 59, 1694-1699.
- Nicol, C. (1987) Effect of cage height and area on the behaviour of hens housed in battery cages. *British Poult. Sci.* 28, 327–335.
- Oden, K. (1994). Höns och andra fjäderfän. LTs förlag, Stockholm.
- Olsson, A. (2001) Motivation in laying hens: Studies of perching and dustbathing behaviour. Dep. of Animal Environment and Health, SLU. Veterinaria 101. ISSN 1401–6257.
- O'Sullivan N.P., Dunnington, E.A., Smith, E.J., Gross, W.B. & Siegel, P.B. (1991) Performance of early and late feathering broiler breeder females with different feeding regimens. *Br. Poult. Sci.*, 32, 981-995.

- Rauw, W.M., Kanis, E., Noordhuizen-Stassen, E.N., Grommers, F.J. (1998) Undesirable side effects of selection for high production efficiency in farm animals: a review. *Livestock Production Sci.* 56, 15–33.
- Robinson F.E., Wilson, J.L., Yu, M.W., Fassenko, G.M. & Hardin, R.T. (1993) The relationship between body weight and reproductive efficiency in meat-type chickens. *Poult. Sci.* 72, 912-922.
- Savory, C.J. & Maros, K. (1993) Influence of degree of food restriction, age and time of day on behaviour of broiler breeder chickens. *Behav. Proc.* 29, 179-190.
- SCAHAW, 2000. The welfare of chickens kept for meat production (broilers). Report of the Scientific Committee on Animal Health and Welfare. European Commission Report B3, R 15, 2000. Health & Consumer Protection Directorate-General. Brussel.
- Schütz, K.E., Forkman, B. & Jensen, P. (2001) Domestication effects on foraging strategy, social behaviour and different fear responses: a comparison between the red junglefowl (*Gallus gallus*) and a modern layer strain. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 74:1, 1-14.
- Setchell, B.P. (1992) Domestication and reproduction. *Anim. Reprod. Sci.* 28, 195–202.
- Siegel, P.B., Haberfeld, A., Mukherjee, T.K., Stallard, L.C., Marks, H.L., Anthony, N.B. & Dunnington, E.A. (1992) Jungle fowl-domestic fowl relationships: a use of DNA fingerprinting. *World's Poult. Sci. J.* 48, 147-155.
- Siegel, P.B., Siegel, H.S. (1964) Rearing methods and subsequent sexual behaviour of male chickens. *Anim. Behav.* 12, 270-271.
- Tarver, F.R. Jr. (1986) Poultry and egg marketing. National Food Review 1986. Economic Research Service. USDA, Washington D.C. 20-22.
- van Rooijen (2005) Dust bathing and other comfort behaviours of domestic hens. Welfare of laying hens in Europe – Reports, Analyses and Conclusions. Animal Management 28, Martin, Sambras & Steiger (red).
- Vestergaard (1982) Dust-bathing in the domestic fowl — diurnal rhythm and dust deprivation. *Appl. Anim. Ethol.* 8:5, 487–495.
- West, B & Zhou, B.-X. (1989) Did chickens go north? New evidence for domestication. *World's Poult. Sci. J.* 45, 205-218.
- Wood-Gush, D.G.M. (1959) A history of the domestic fowl from antiquity to the 19th century. *Poult. Sci.* 38, 321-326.
- Wood-Gush, D.G.M., Duncan, I.J.H. & Savory, C.J. (1978) Observations on the social behaviour of the domestic fowl in the wild. *Biol. Behav.* 3, 193-205.
- Yamashita, H., Okamoto, S., Maeda, Y., Hashiguchi, T. (1994) Genetic relationships among domestic and jungle fowls revealed by DNA fingerprinting analysis. *Jpn. Poult. Sci.* 31, 335-344.

Personlig kommunikation

- Lotta Berg, institutionen för husdjurens miljö och hälsa, SLU Skara. Pers. komm. 2009-04-29.
- Therese Schultz, VD Svenska ägg. Pers. komm. 2009-04-04.
- Livsmedelskedja A, Pers. Komm. 2009-04-17.
- Livsmedelskedja B, Pers. Komm. 2009-04-20.
- Livsmedelskedja C, Pers. Komm. 2009-05-13.
- Livsmedelskedja C, Pers. Komm. 2009-05-19.

Internet

- Svenska Ägg <http://www.svenskaagg.se>, använd 2009-04-10.

Bilaga 1. Frågeformulär till inköpsansvariga för ägg.

1) Hur ser inköpsstatistiken ut för:

- a) Ägg från ekologiska höns – kod 0
- b) Ägg från frigående höns utomhus – Kod 1
- c) Ägg från frigående höns inomhus – Kod 2
- d) Ägg från höns i inredda burar – Kod 3

2) Köper ni in importerade ägg?

Om ja på fråga 2:

- a) Från vilka länder?
- b) Hur mycket?
- c) Vet ni hur hållningen av värphöns är i landet? Vilket system går djuren i etc.

3) Har ni någon policy i fråga om djurhållning/djurskydd/djurvälfärd? (Bifoga gärna policyn.)

4) Om ja på fråga 3.

Hur kom det sig att ni skrev en policy?

Konsumentpåtryckningar?

Ny kunskap om området? – ex. utbildning

Påverkan från media?

Annat – i så fall vad?

5) Har ni, butiksansvariga eller de anställda gått någon form av utbildning inom djurhållning/djurskydd/djurvälfärd?

6) Läggs det någon vikt vid djurhållning/djurskydd/djurvälfärd vid inköp av ägg?

Övriga synpunkter:

Stort tack för visat intresse!

Bilaga 2. Frågeformulär till inköpsansvariga för kyckling.

1) Hur ser den totala inköpsstatistiken ut för:

- a) Konventionellt kycklingkött?
- b) Ekologiskt kycklingkött?

2) Köper ni in importerad kyckling?

Om ja på fråga 2:

- a) Från vilka länder?
- b) Hur mycket?
- c) Vet ni hur slaktkycklingarna hålls i landet/länderna? Vilket system går djuren i etc.

3) Har ni någon policy i fråga om djurhållning/djurskydd/djurvälfärd? (Bifoga gärna policyn.)

4) Om ja på fråga 3.

Hur kom det sig att ni skrev en policy?

Konsumentpåtryckningar?

Ny kunskap om området? – ex. utbildning

Påverkan från media?

Annat – i så fall vad?

5) Har ni, butiksansvariga eller de anställda gått någon form av utbildning inom djurhållning/djurskydd/djurvälfärd?

6) Läggas det någon vikt vid djurhållning/djurskydd/djurvälfärd vid inköp av kyckling?

Övriga synpunkter:

Stort tack för visat intresse!